МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
41.03.05 Международные отношения,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационно-коммуникационные технологии на транспорте

Направление подготовки: 41.03.05 Международные отношения

Направленность (профиль): Мировая политика: бизнес и международное транспортное право

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 457859
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Рустамова Ирада Талятовна
Дата: 01.06.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте» является формирование у студентов общих знаний о характеристиках процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при помощи информационно-коммуникационных технологий; обучение студентов приемам работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; ознакомление студентов с основными информационными системами, используемыми в транспортной отрасли

Задачи дисциплины заключаются:

- в формировании у студентов знаний о принципах работы, структуре, устройстве компьютерных сетей;

- в обучении студентов приемам работы с современными программными продуктами, используемыми для выделения и систематизации содержательно значимых эмпирических данных из потоков информации в источниках по профилю деятельности;

- в формировании у студентов навыков создания обзоров СМИ и социальных сетей по заданным темам.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 - Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности;

ПК-19 - Способен составлять обзоры СМИ и социальных сетей по заданным темам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- назначение основных сервисов глобальной сети Интернет;

- методы и программные инструменты поиска, сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;

- основные информацонные-коммуникационные технологии, используемые в транспортной отрасли.

Уметь:

- создавать базы данных и использовать информацию, хранящуюся в них для анализа данных;

-использовать методы визуализации данных и результатов их анализа;

- осуществлять поиск профессиональной информации в глобальной сети Интернет

- построить модель знаний изученной предметной области в виде графа и концептуальную модель базы данных в виде ER-диаграммы.

Владеть:

- навыками создания баз данных и использования информации, хранящейся в них для анализа данных;

- навыками построения моделей знаний и концептуальных моделей данных изученной предметной области;

- навыками поиска профессионально-ориентированной информации в сети Интернет, позволяющими найти актуальную информацию для решения задач профессиональной деятельности;

- навыками работы по созданию обзоров СМИ и социальных сетей по заданным темам.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16

Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 96 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях Понятие компьютерных сетей Компьютерные сети, их классификация и характеристика. Характеристика локальных вычислительных сетей (ЛВС), их структура. Топология ЛВС. Методы доступа к информации в ЛВС. Распределенные базы данных. Технология «клиент-сервер». Информационные хранилища и витрины данных. Корпоративные системы. Облачные технологии. Тема изучается на протяжении 2 пар
2	Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях. Интернет, его история. Структура Интернет. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем. Сервисы Интернета. Профессиональный поиск информации в сети Интернет. Web 2.0 и краудсорсинг Тема изучается на протяжении 3 пар
3	Информационно-коммуникационные технологии на транспорте Применение ИКТ для автоматической идентификации автотраснпортных средств и транспортного оборудования, товаров и грузов, пассажиров. ИС на транспорте (мониторинги транспортных потоков, системы оплаты транспортных услуг на основе смарт-карт, компьютерные сети, ПО, защиту). Вопросы проектирование информационных управляющих систем, включая интеллектуальные транспортные системы. Тема изучается на протяжении 3 пар
4	Общие принципы создание сайтов для обеспечения деятельности международной транспортной организации

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Определение целей и задач, а также целевой аудитории сайта. Создание контента, разработка дизайна, создание функционала сайта. Оптимизация сайта для поисковых системы и использование контекстной рекламы. Интернет-статистика. Раскрутка сайта в социальных сетях. Тема изучается на протяжении 2 пар

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	ER–метод проектирования реляционных баз данных Цель работы: научится разрабатывать проект реляционной базы данных, строить ее ER-диаграмму и реализовать её в СУБД Access Практическое занятие рассчитано на 3 пару
2	Создание структуры тематической базы данных из документального источника. Цель работы: научится создавать базы данных в Access, выделяя и систематизирую информацию из источрических источников. Практическое занятие рассчитано на 2 пары
3	Создание базы данных из текстового файла (импорт из CSV в СУБД Access). Цель работы: освоить навыки импорта данных в СУБД Microsoft Access и анализа открытых данных в сфере транспортной отрасли. Практическое занятие рассчитано на 2 пары
4	Подготовка конференции по теме «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте» Цель работы: освоить навыки профессиональное поиска информации в сети Интернет, систематизации и анализа полученных данных. Практическое занятие рассчитано на 2 пары
5	Подготовка аналитической справки по теме «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте» Цель работы: освоить навыки профессиональное поиска информации в сети Интернет, систематизации и анализа полученных данных. Практическое занятие рассчитано на 2 пары
6	Автоматизированная Система «Электронная Транспортная Накладная» АС «ЭТРАН» Цель работы: изучить цели и функции системы АС «ЭТРАН», используя комплекс инструкций и руководств пользователей по работе с системой Практическое занятие рассчитано на 2 пары

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
7	Классификация знаний. Исследование предметной области Цель работы:. Изучить заданную предметную область и построить модель знаний в виде графа. Практическое занятие рассчитано на 3 пары
8	Создание интеллект-карт в проектной деятельности Цель работы: освоить навыки создания интеллект-карт в проектной деятельности. Практическое занятие рассчитано на 2 пары

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/468135
2	Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14951-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/520326
3	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/511514

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

https://support.microsoft.com/ru-ru/office - Центр справки и обучения MS Office. https://yandex.ru/support/ - Яндекс.справка

https://library.miit.ru/ - Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ).

https://www.elibrary.ru/ - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

https://book.ru/ - электронно-библиотечная система BOOK.ru

https://urait.ru/ - Образовательная платформа Юрайт

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте https://rut-miit.ru/

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходимы учебные аудитории, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Для проведения практических занятий необходимы учебные аудитории, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры «Международный транспортный менеджмент и управление цепями поставок» Е.В. Боброва

Согласовано:

Заведующий кафедрой МОиГТ В.Г. Егоров

и.о. заведующего кафедрой МТМиУЦП И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической комиссии Г.А. Моргунова